

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Januar 2004 (29.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/009572 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 301/32**,  
B01D 3/32
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007990
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Juli 2003 (22.07.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 33 381.5 23. Juli 2002 (23.07.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
67056 Ludwigshafen (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BASSLER, Peter**  
[DE/DE]; Maria-Mandel-Strasse 18, 68519 Viernheim  
(DE). **GÖBBEL, Hans-Georg** [DE/DE]; Im Mosenborn  
33, 67169 Kallstadt (DE). **TELES, Joaquim, Henrique**  
[PT/DE]; Reiherstrasse 29 a, 67166 Otterstadt (DE).  
**RUDOLF, Peter** [DE/DE]; Rautenthalermühle 12, 68526  
Ladenburg (DE).
- (74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; Isenbruck, Bösl,  
Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,  
68165 Mannheim (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE CONTINUOUS INTERMEDIATE SEPARATION OF THE SOLVENT USED IN THE OXIRANE  
SYNTHESIS WITH NO COUPLING PRODUCT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICH BETRIEBENEN DESTILLATION DES BEI DER KOPPELPRO-  
DUKTFREIEN OXIRANSYNTHESE VERWENDENTEN LÖSUNGSMITTELS

(57) Abstract: The invention relates to a method for the continuous distillation of the solvent used in oxirane synthesis by reaction  
of a hydroperoxide with an organic compound, characterised in that the mixture arising after the synthesis and subsequent working  
up, which comprises the solvent, is separated in a partition-wall column into a low-, middle- and high-boiling fraction and the solvent  
drawn off as middle-boiling fraction from the side tap of the column.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur kontinuierlich betriebenen Destillation des bei der Oxiransynthese durch Umsetzung eines  
Hydroperoxids mit einer organischen Verbindung verwendeten Lösungsmittels, dadurch gekennzeichnet, dass das bei der Synthese  
und anschließender Aufarbeitung anfallende Gemisch, das das Lösungsmittel enthält, in einer Trennwandkolonne in eine Leichtsie-  
derfraktion, in eine Mittelsiederfraktion und eine Schwertsiederfraktion aufgetrennt und das Lösungsmittel als Mittelsiederfraktion  
aus dem Seitenabzug der Kolonne entnommen wird.

WO 2004/009572 A1